



EMCOOLS FLEX.PAD™

**FAST.**  
**EFFECTIVE.**  
**SAFE.**



## L'HYPOTHERMIE THÉRAPEUTIQUE



La réduction de la température corporelle centrale d'un patient, connue sous le nom d'hypothermie thérapeutique, améliore les chances de survie (24 %) et le résultat neurologique (41 %) suite à des accidents vasculaires aigus.<sup>1</sup>

Ce traitement internationalement reconnu réduit le risque de lésions neurologiques provoquées par l'insuffisance du débit sanguin, pendant une certaine période, locale (AVC / infarctus du myocarde) ou générale (arrêt cardiaque), en réduisant la température corporelle centrale à 32-34°C.



Les cellules nerveuses intactes sont protégées et la quantité de radicaux libres, qui endommagent les cellules après un accident ischémique, est réduite.

Le traitement de différents signes cliniques d'hyperthermie, p. ex. fébrile sepsis (zone normothermique<sup>2</sup>), d'insolation ou d'hyperthermie maligne<sup>3</sup> permet d'autres types d'applications possibles.

Source 1: The Hypothermia after Cardiac Arrest Study Group: Mild Therapeutic Hypothermia to improve outcome after Cardiac Arrest, The New England Journal of Medicine, February, 2002.

Source 2: Schortgen, F., et al., Fever control using external cooling in septic shock: A randomized controlled trial, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 185(10); pp. 1088-95, 2012.

Source 3: Villar, J., et al., Effects of induced hypothermia in patients with septic adult respiratory distress syndrome, Resuscitation Journal, 26(2); pp. 183-92, 1993.

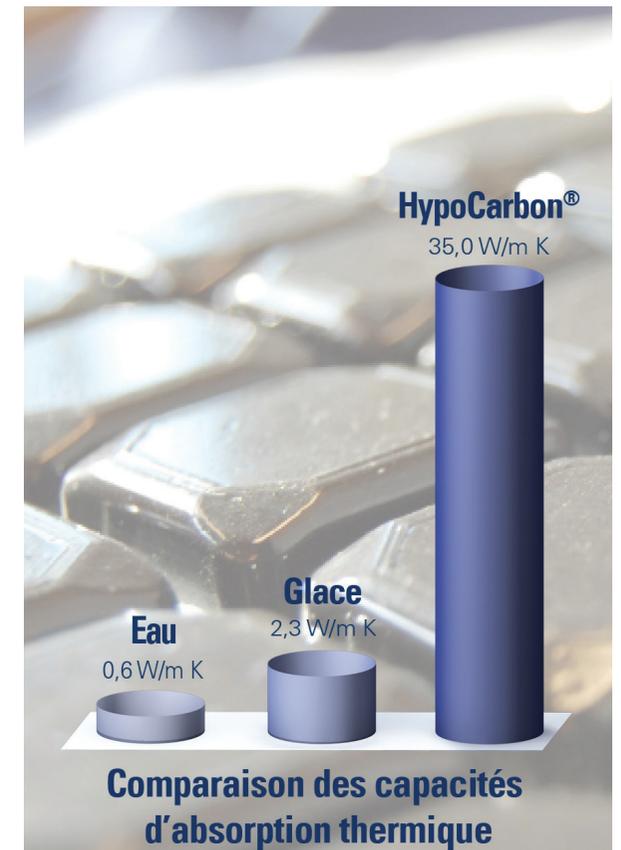
## SAUVER DES VIES AVEC LA TECHNOLOGIE HYPOCARBON®

La technologie innovante de refroidissement EMCOOLS (Flex.Pad™) est conçue pour assurer un traitement rapide, sûr et durable au patient après un accident vasculaire aigu et dans diverses situations d'hyperthermie. L'objectif de ce traitement est d'améliorer tant les chances de survie que le résultat neurologique. La sécurité et l'efficacité de Flex.Pad™ ont déjà été démontrées par plusieurs études cliniques<sup>4</sup>.

Après des intensives recherches, EMCOOLS a réussi à développer une technologie nouvelle (HypoCarbon®), efficace en matière d'hypothermie thérapeutique / abaissement de la température.

**Grâce à la technologie HypoCarbon®, EMCOOLS Flex.Pad™ permet des taux de refroidissement exceptionnels pouvant atteindre 3,3°C par heure et permet une réduction rapide et sûre de la température corporelle centrale.**

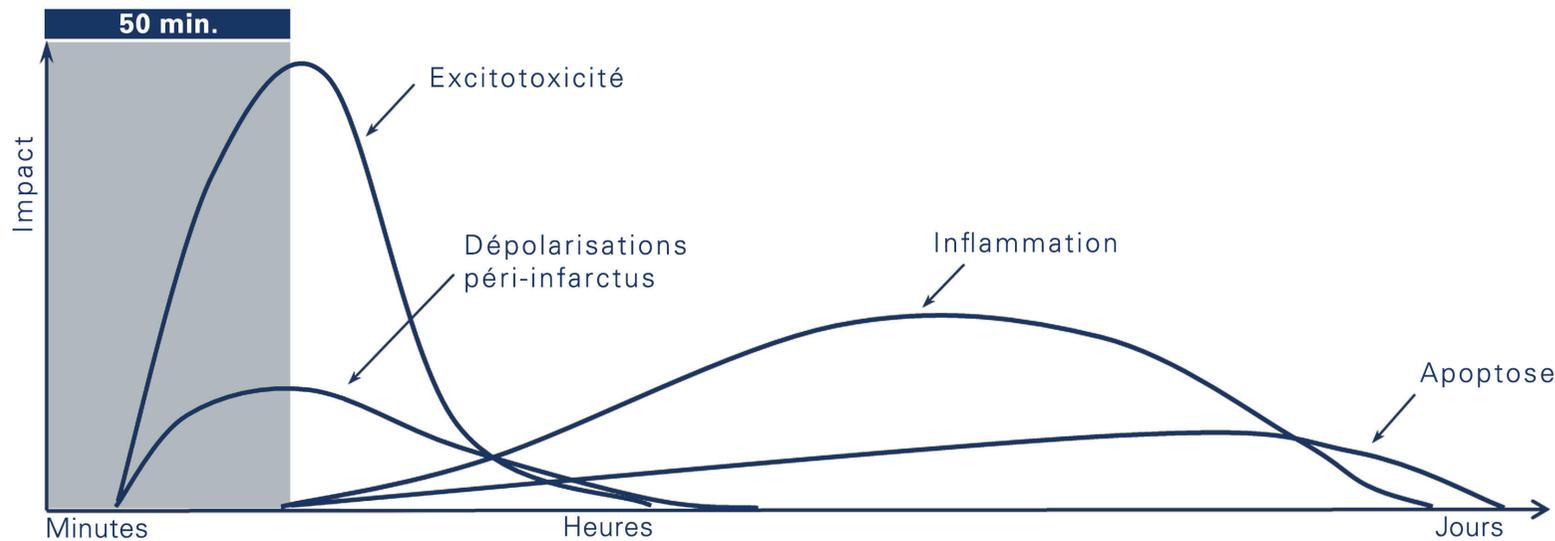
**La capacité d'absorption thermique d'HypoCarbon® est 15 fois supérieure à celle de la glace et 58 fois supérieure à celle de l'eau.**



Source 4: Pour plus d'informations, consultez la page [www.emcools.com](http://www.emcools.com)

Source 5: Uray, T., et al., on behalf of the Vienna Hypothermia after Cardiac Arrest (HACA) Study Group. Out-of-hospital surface cooling to induce mild therapeutic hypothermia in human cardiac arrest: A feasibility trial, Resuscitation Journal, 2008.

# CHAQUE MINUTE COMPTE



L'induction rapide du refroidissement thérapeutique par le EMCOOLS Flex.Pad™, par exemple suite à un arrêt cardiaque, permet la prévention de processus nocifs ou de réduire les effets néfastes (mort cellulaire) de ces processus.

<b>0 min.</b> Cas d'urgence Exemple : arrêt cardiaque	<b>15 min.</b> Arrivée du service ambulancier	<b>35 min.</b> Réanimation (= RSC)/ Traitement initial	<b>37 min.</b> Application de Flex.Pad™	<b>50 min.</b> Arrivée au service de soins

Les processus de destruction des cellules se produisent dans les minutes suivant l'apparition des symptômes et peuvent être réduits si le refroidissement est pratiqué de manière précoce.

Source 6: Dirnagl et al., Image of ischemic cascade, Trends Neuroscience 22, 391-397, 1999.  
Le parcours du patient est une représentation symbolique. Image 2 (citée de Etat Saarbrücken).  
ROSC = Return of Spontaneous Circulation

## RECOMMANDATIONS INTERNATIONALES

Les recommandations émises par les organisations les plus notables telles que l'American Heart Association (AHA)<sup>7</sup> et le Conseil européen de réanimation (ERC)<sup>8</sup> recommandent unanimement l'abaissement de la température corporelle centrale après des accidents ischémiques (recommandation de classe I). Il est important de noter que plus tôt le refroidissement thérapeutique est, plus le patient a de chances de survivre et de connaître une issue neurologique favorable<sup>9</sup>.

## TÉMOIGNAGES

“En tant qu'utilisateurs dans les services ambulanciers, nous avons accueilli le système de refroidissement mobile EMCOOLS, qui est extrêmement facile d'utilisation. Flex.Pad nous permet de commencer le traitement immédiatement, dans le respect des recommandations internationales, et d'abaisser la température des patients pratiquement jusqu'à la température requise avant d'arriver à l'hôpital. EMCOOLS est notre méthode préférée pour un refroidissement efficace et rapide.”

Dipl. Med. Jörg Allrich (docteur en médecine (directeur du Service des Urgences de Westmecklenburg)  
(Allemagne, 2013)

“Nous sommes surpris par la facilité d'application d'EMCOOLS Flex.Pad. Ce produit est sûr et efficace, et facilite grandement notre travail quotidien à l'hôpital. Un de ses grands avantages est sa mobilité, qui permet le refroidissement continu et simultané de plusieurs patients à la fois. Il est vraiment formidable, pour les patients et pour les soignants.”

Dr. Lukasz Koltowski, Hôpital général de Varsovie (Samodzielny Publiczny Centralny Szpital Kliniczny), Cardiologie  
(Pologne, 2013)

Source 7: Peberdy, M.A., et al., Part 9: Post-Cardiac Arrest Care: American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, Circulation Journal, 122:S768-S786, 2010.

Source 8: Nolan, J.P., et al., European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 1. Executive summary, Resuscitation Journal, 1219 – 1276, 2010.

Source 9: Sendelbach, S., et al., Effects of variation in temperature management on cerebral performance category scores in patients who received therapeutic hypothermia post cardiac arrest, Resuscitation 83, 2012.

## PRODUITS EMCOOLS

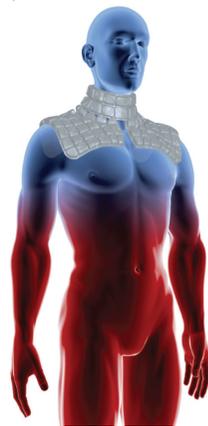
### Flex.Pad™ / Flex.Pad Small

Flex.Pad™ et Flex.Pad Small sont des systèmes non-invasifs de refroidissement des surfaces dotés de la technologie HypoCarbon®, qui s'appliquent sur la surface du corps à l'état gelé au moyen d'un film médical adhésif et toléré par la peau. Flex.Pad Small optimise l'application sur des zones du corps relativement petites.



### Brain.Pad™ / Brain.Pad Small

Brain.Pad™ et Brain.Pad Small sont des systèmes de refroidissement des surfaces innovants dotés de la technologie HypoCarbon® permettant de réduire de manière fiable la température du corps en cas de signes cliniques d'hyperthermie et de déclencher une hypothermie thérapeutique modérée après un accident ischémique. Les systèmes sont conçus pour permettre des baisses de température du corps atteignant jusqu'à ~1°C pendant plus de ~60-90 minutes surtout pour refroidir les patients éveillés.



### PRODUITS DE REFROIDISSEMENT POUR LE PATIENT

### Air.Pack / Six.Pack / Six.Pack XL

EMCOOLS Six.Pack Family (Air.Pack/ Six.Pack/ Six.Pack XL) permettent de transporter jusqu'à six Flex.Pads ou quatre Brain.Pads (pre-cooled) en toute sécurité. Ils garantissent que les produits sont prêts à l'emploi jusqu'à 24 heures sans besoin d'alimentation électrique externe. Tous les produits de la Six.Pack Family permettent la manutention de la température, et donc le refroidissement sûr et rapide pour les services de secours aériens et terrestres.



### SYSTÈMES DE TRANSPORT ET DE STOCKAGE

### Box

La EMCOOLS Box, hautement isolante, est conçue pour les applications mobiles de Flex.Pads et/ou Brain.Pads prêts à l'emploi jusqu'à une durée de 24 heures sans source d'alimentation électrique extérieure. Combinée au support de boîte EMCOOLS, cette boîte peut être fixée en toute sécurité dans les ambulances, conformément à la norme ON 1789.



# DES PARTENAIRES DE DISTRIBUTION DANS LE MONDE ENTIER

## AMÉRIQUE

### Brésil

Ventura Biomédica Ltda  
www.ventura.ind.br/pt

### Paraguay

Catéteres y Afines S.A.  
www.cateteresyafines.com.py

## ASIE-PACIFIQUE

### Australie

Aurora BioScience Pty Ltd.  
aurorabioscience.com.au

### Japon

Kyocera Medical Corporation  
kyocera-md.com

### Nouvelle-Zélande

Aurora BioScience Pty Ltd  
aurorabioscience.com.au

### République de Corée

Humed Co., Ltd.  
www.humed.co.kr

### Singapour & Hong Kong

Global Healthcare SG Pte Ltd

## EUROPE

### Allemagne

Hesto-Med GmbH  
www.hesto-med.de,  
Mefina Medical GmbH & Co. KG  
www.mefina-medical.de

### Autriche

Chemomedica Medizintechnik und Arzneimittel  
Vertriebsges.m.b.H.  
www.chemomedica.at

### Belgique

Innomediq  
www.innomediq.com

### Croatie

Schiller medicinski instrumenti d.o.o.  
www.schiller.ch

### Chypre

Cyprus Pharmaceutical Organization Ltd  
www.papaellinas.com/group\_cpo.asp

### Danemark

Kivex A/S - Part of the Algol Group  
www.kivex.dk

### Espagne

International Emergency Services  
www.ies-hipotermia.com

### Finlande

Algol Pharma Oy, Healthcare Diagnostics  
www.algolpharma.fi

### France

Inno3Med  
www.inno3med.fr

### Grande-Bretagne

Cardiac Services  
www.cardiac-services.com

### Irlande

Cardiac Services  
www.cardiac-services.com

### Italie

Iredeem srl  
www.iredeem.it

### Luxembourg

Innomediq  
www.innomediq.com

### Malte

TrioMed Ltd.

### Pays-Bas

Innomediq BV  
www.innomediq.com

### Pologne

Empireum Medical Equipment  
www.empireum.com.pl

### Portugal

Medicinalia Cormédica  
www.medicinalia-cormedia.pt

### Roumanie

Deltamed SRL  
www.deltamed.ro

### Serbie

Schiller Serbia  
www.schiller.rs

### Slovénie

Schiller d.o.o.  
www.schiller.si

### Suède

Histolab Products AB  
www.histolab.se

### Suisse

Reavita AG  
www.reavita.ch

### Turquie

Polarmed Dis Ticaret Ltd.Sti.  
www.polarmed.com.tr

## MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE

### Afrique du Sud

Stat-Tiakeni (Pty) Ltd  
www.statmedical.co.za

### Égypte

Sphinx Trading Company

### Israël

O.Y. MediQuip Ltd.  
www.mediquip.co.il

### Koweït

Arabi Enertech KSC  
www.arabienertech.com

### Liban

Medevice

### Qatar

Prometheus Medical Ltd  
www.prometheusmedical.co.uk/qatar

# AVANTAGES EN UN CLIN D'ŒIL

EMCOOLS



EASY  
EFFICIENT  
PATIENT  
COOLING



- **Un refroidissement continu:** refroidissement continu jusqu'au service de soins intensifs
- **Une haute efficacité de refroidissement:** température requise atteinte en moins d'une heure grâce à la technologie innovante HypoCarbon®<sup>10</sup>
- **Facilité d'application:** simple, inoffensif pour la peau, non invasif et prêt à l'emploi en seulement 2 minutes<sup>11</sup>
- **Mobilité et accès au patient:** usage ne nécessitant aucune alimentation électrique
- **Refroidissement simultané:** traitement de plusieurs patients à la fois
- **Compatibilité avec l'imagerie:** radiotransparent et sans danger sous rayons X, tomographies et IRM

Plus de 100 000 patchs ont été utilisés dans le monde entier sur près de 12 000 patients.<sup>12</sup>



## CONTACT

EMCOOLS Medical Cooling Systems AG

### Siège social

Brucknerstrasse 6/7a, 1040 Vienne, Autriche

### Centre technologique

Wienersdorferstrasse 20-24 / Building N53,  
2514 Traiskirchen, Autriche

Tel: +43 (0) 2252 890152-0

Fax: +43 (0) 2252 890152-119

Web: [www.emcools.com](http://www.emcools.com)

E-Mail: [emcools-office@emcools.com](mailto:emcools-office@emcools.com)

Source 10: Uray, T., Malzer R. on behalf of the Vienna Hypothermia after Cardiac Arrest (HACA) Study Group. Out-of-hospital surface cooling to induce mild therapeutic hypothermia in human cardiac arrest: A feasibility trial, Resuscitation Journal 2008.

Source 11: Données du dossier chez EMCOOLS.

Source 12: Juin 2012.

© EMCOOLS Medical Cooling Systems AG 11/2013 (FR)